


3月20日 午後 222会場

## 222-A3 : 回転機 PMモータ (I)

5-001	エアギャップ長の変化による磁石量の異なるモータの特性への影響
	◎服部晃尚・真田雅之・森本茂雄・井上征則 (大阪府立大学)
5-002	集中巻IPMSMにおけるロータ構造がリラクタンストルクに及ぼす影響
	◎岡本純香・真田雅之・森本茂雄・井上征則 (大阪府立大学)
5-003	フェライト磁石を用いたPMASynRMの低コストでトルク特性を改善するロータ構造の検討
	◎小幡昌弘・森本茂雄・真田雅之・井上征則 (大阪府立大学)
5-004	表面磁石形バーニアモータの設計と出力特性の改善
	◎柿畑裕紀・片岡康浩・高山正和 (秋田県立大学)・松島由太郎 (静岡大学)・穴澤義久 (秋田県立大学)
5-005	バーニア発電デバイスの出力特性について
	○片岡康浩・高山正和 (秋田県立大学)・松島由太郎 (静岡大学)・穴澤義久 (秋田県立大学)
5-006	ハイブリット式可変機器定数PMモータの原理と基本特性
	◎湯澤成彰・堺 和人 (東洋大学)
5-007	機器定数変換エレクトロニクスモータドライブ
	◎新妻孝則・堺 和人・大山俊行 (東洋大学)
5-008	巻線切り替え無し極数変換永久磁石モータの基礎研究
	○堺 和人・湯澤成彰 (東洋大学)
5-009	極数変換の永久磁石リラクタンスモータの基本特性
	◎中里圭佑・湯澤成彰・堺 和人 (東洋大学)
5-010	省エネの3倍比極数変換永久磁石モータの原理と基本特性
	◎岡村佑二・堺 和人 (東洋大学)

3月20日 午後 222会場

## 222-A4 : 回転機 PMモータ (II)

5-011	可変磁カメモリモータによる無負荷鉄損低減効果の検討
	○橋場 豊・高橋則雄・松下真琴・三須大輔・結城和明・高畠幹生 (東芝)
5-012	可変界磁モータの構造検討と評価
	○野中 剛・牧野省吾・平山雅之・大戸基道 (安川電機)
5-013	アウターロータモータのスラストマグネットが損失特性に及ぼす影響 
	河瀬順洋・山口 忠・石川雅武・◎朝霧友規 (岐阜大学)・内村智也・小野和洋・渡邊裕介 (日本電産)
5-014	RNAに基づくSPMモータのキャリア高調波を含んだ磁石渦電流損算定
	◎吉田征弘・中村健二・一ノ倉 理 (東北大学)
5-015	Dyフリー希土類磁石を用いたIPMSMのロータ構造による特性の改善
	◎今村圭伍・真田雅之・森本茂雄・井上征則 (大阪府立大学)
- - -	Dyを含まない希土類圧粉磁石を用いた集中巻IPMSMの高トルク化

<b>5-016</b>	◎早川恭平・真田雅之・森本茂雄・井上征則（大阪府立大学）
<b>5-017</b>	Polyphase system of the unidirectional electrified transverse magnetic flux BLDC motor and the operating characteristic ◎モタザヌルアリアアティラ（立命館大学）

3月21日 午前 222会場

**222-B1 : 回転機 PMモータ (III)**

<b>5-018</b>	三次元有限要素法によるインバータ駆動集中巻IPMSM の諸特性解析 河瀬順洋・山口 忠・◎太田信治（岐阜大学）
<b>5-019</b>	集中巻PMSMにおけるキャリア周波数の検討 ◎上條芳武・谷口 峻・野田伸一・松下真琴（東芝）
<b>5-020</b>	IPMモータの定常解析の過渡収束の改善 ◎片桐弘雄・河瀬順洋・山口 忠（岐阜大学）
<b>5-021</b>	IPM モータにおけるブリッジ部の磁気特性劣化が機器特性に与える影響 ◎赤木亮介・高橋康人・藤原耕二（同志社大学）・松下真琴・高橋則雄・森田政次（東芝）
<b>5-022</b>	積層鋼板内の渦電流が埋込磁石構造回転機の鉄損に及ぼす影響の検討 河瀬順洋・山口 忠・◎中野智仁・太田信治（岐阜大学）・中村雅憲（東洋電機製造）・西川憲明（海洋研究開発機構）
<b>5-023</b>	固定子・回転子の応力の影響を考慮したIPMモータの特性解析に関する検討 山崎克巳・◎竹内英忠（千葉工業大学）
<b>5-024</b>	Si傾斜磁性材料の圧縮応力下の磁気特性 ◎尾田善彦・平谷多津彦・志賀信勇・戸田広朗・笠井勝司（JFEスチール）・高橋則雄（岡山大学）

3月21日 午前 222会場

**222-B2 : 回転機 PMモータ (IV)**

<b>5-025</b>	トルクリプルを考慮した埋め込み磁石同期モータの制御システムの開発 ◎加藤 良・横塚拓也・中村宥紀・森下明平（工学院大学）
<b>5-026</b>	永久磁石式同期モータにおける減磁状態の非破壊検証 ◎樋口 大・浦井知彦（信越化学工業）
<b>5-027</b>	生産性を考慮したエアコンのコンプレッサ用スポーク型IPMモータの検討 ◎佐藤光彦・金子清一（アイチエレクトリック）・富田睦雄（岐阜工業高等専門学校）・道木慎二（名古屋大学）
<b>5-028</b>	希土類ボンド磁石を用いたIPMSMの磁石層数が特性に及ぼす影響 ◎西浦弘貴・森本茂雄・真田雅之・井上征則（大阪府立大学）
<b>5-029</b>	磁極胴部幅を縮小した永久磁石補助突極形同期機の抵抗負荷時における励磁損低減効果 ◎佐藤真人・島 和男・深見 正（金沢工業大学）
<b>5-030</b>	永久磁石補助突極形同期機における出力最大化のための形状最適化に関する検討 山崎克巳・◎民谷周一（千葉工業大学）・島 和男・深見 正・佐藤真人（金沢工業大学）

5-031	自己始動形単相永久磁石同期電動機の同期運転特性算定例
	○竹上恒雄・坪井和男・廣塚 功（中部大学）・中村雅憲（東洋電機製造）

3月20日 午前 222会場

**222-A1：回転機 回転機一般（I）**

5-032	ロータ曲げ振動に起因するモータの騒音
	○野田伸一・水野末良・上條芳武・松下真琴（東芝）
5-033	三相かご形誘導電動機の電磁振動・電磁騒音の半径方向分布に関する基礎的検討 -機械系の影響を同一にした場合-
	廣塚 功・◎佐藤悠太・坪井和男（中部大学）・高橋洋介（東芝産業機器製造）
5-034	ダイレクトドライブモータの固定子鉄心連結部の磁気特性モデルの検討
	○瀧口隆一・橋本 昭・小松孝教・長谷川 寛・谷 良浩・森田友輔（三菱電機）
5-035	モータにおける高調波鉄損のモデリング手法
	◎土井智史・青木哲也・岡崎恵一（デンソー）・藤原耕二（同志社大学）
5-036	高占積率平角線コイルを用いた直接駆動型同期電動機の高トルク密度化
	山元雄太（東京大学）・川上貴紀（信州航空電子）・◎古関隆章（東京大学）
5-037	遊星型磁気ギアの効率向上に関する検討
	◎福岡道成・中村健二・一ノ倉 理（東北大学）
5-038	カセンサレスアシスト制御に関する研究
	◎小松 真・高橋 久（静岡理科大学）

3月20日 午前 222会場

**222-A2：回転機 回転機一般（II）**

5-039	高トルク化に適した立体ギャップ構造において鉄心材料がモータ特性に与える影響
	◎葉師神圭佑・森本茂雄・真田雅之・井上征則（大阪府立大学）
5-040	自動車駆動用同期リラクタンスモータのロータ構造による高トルク化に関する研究
	◎佐藤太紀・森本茂雄・真田雅之・井上征則（大阪府立大学）
5-041	磁気変調型複合モータの動作原理と制御方法
	○竹内良友・加藤秀紀・多湖方一（デンソー）・小笠原悟司・酒井春彦（北海道大学）
5-042	ポリエステルフィルムを用いた変形可能な静電モータの開発
	◎金 亨柱（早稲田大学）・前田真吾（芝浦工業大学）・橋本周司（早稲田大学）
5-043	2相HB型ステッピングモータの回転子初期位置推定に関する研究
	◎田中大貴・竜田藤男・西方正司（東京電機大学）
5-044	二軸独立出力モータ
	◎宮川敦士・新口 昇・平田勝弘・堺谷 洋（大阪大学）
5-045	ダイレクトリンク式波力発電システムにおける設置海域を考慮した発電機設計および出力特性
	◎岡野謙太・真田雅之・森本茂雄・井上征則（大阪府立大学）

3月22日 午後 222会場

## 222-C4 : 回転機 回転機一般 (III)

5-046	アウトロータ型三自由度球面アクチュエータに関する研究
	◎大矢桂資・堺谷 洋・塚野聖仁・前田修平・新口 昇・平田勝弘 (大阪大学)
5-047	磁石レス型球面電磁アクチュエータの突極形状最適化
	◎丹羽 新・清水賢宏・北川 亘・竹下降晴 (名古屋工業大学)
5-048	8極12スロット巻線界磁型同期モータの運転特性評価
	◎真野 剛・加納善明 (豊田工業高等専門学校)
5-049	超高速固定子界磁回転機的设计
	◎有田秀哲・西脇和弘・後藤 隆・森 剛 (三菱電機)
5-050	HEV用VR形バーニアモータの特性改善に関する検討
	◎高野真宏・下村昭二 (芝浦工業大学)
5-051	空間高調波を界磁エネルギー源とするレアアースフリーモータの基礎検討
	◎青山真大 (スズキ)・野口季彦 (静岡大学)
5-052	磁束変調同期機の無負荷飽和曲線に関する考察
	◎下出均樹・深見 正・島 和男 (金沢工業大学)・津田敏宏・川村光弘 (東芝三菱電機産業システム)
5-053	磁束変調同期機のdq軸インダクタンス
	◎山田知徳・深見 正・島 和男 (金沢工業大学)・津田敏宏・川村光弘 (東芝三菱電機産業システム)
5-054	磁束変調同期機の特性予測
	◎笠原祥宏・深見 正・島 和男 (金沢工業大学)・津田敏宏・川村光弘 (東芝三菱電機産業システム)

3月22日 午後 222会場

## 222-C3 : 回転機 誘導機

5-055	インバータ駆動かご型誘導電動機のティース先端部ヒステリシスループの測定
	◎齋藤 奏・笹山瑛由・中野正典・高橋則雄 (岡山大学)
5-056	かご形誘導電動機の高調波磁束に起因した横流損に関する検討
	◎中原明仁・菊地 聡・西濱和雄 (日立製作所)・三好 努・開発慶一郎 (日立産機システム)
5-057	誘導電動機の損失特性に固定子の焼嵌めが及ぼす影響に関する検討
	山崎克巳・◎福島 渉・経塚裕貴 (千葉工業大学)
5-058	三相かご形誘導電動機のインバータ駆動時における漂遊負荷損の逆回転法による実験的検討
	廣塚 功・◎五藤誠士・坪井和男 (中部大学)・水野孝行 (明電舎)
5-059	直流試験による誘導機の一次定数算定法の検討
	◎平原英明・山本 修・田中 晃・荒 隆裕 (職業能力開発総合大学校)
5-060	直流試験における回転機の演算子インピーダンス算出のためのフーリエ変換処理に関する検討
	◎田中 晃・山本 修・平原英明・荒 隆裕 (職業能力開発総合大学校)
5-061	コイルエンドを考慮した9相誘導電動機の諸特性解析

	河瀬順洋・山口 忠・小寺 崇・◎桜木拓也(岐阜大学)・澤田正志・進藤裕司・田宮智彰(川崎重工業)
5-062	三相かご形誘導電動機の諸特性に及ぼす瞬時電圧低下の影響に対する実験的検討－電圧低下のタイミングの影響－ ◎太田高史・廣塚 功・坪井和男(中部大学)・上田 玄(中部電力)
5-063	三次元有限要素法によるかご形誘導電動機とマトリクスロータ形誘導電動機の磁界解析 河瀬順洋・山口 忠・◎大坪正輝(岐阜大学)・樋田直孝・佐藤浩一(豊田自動織機)

3月22日 午前 222会場

**222-C2 : 回転機 SRモータ**

5-064	スイッチトリラクタンスモータの特性に及ぼす無方向性電磁鋼板の磁気特性の影響 ○戸田広朗・千田邦浩(JFEスチール)・森本茂雄(大阪府立大学)
5-065	二相圧粉コアSRモータ(1)～コンセプトと磁場解析～ ◎笠井信吾・井上憲一・筒井 昭・井上浩司・浅井 悠・野木俊宏・橋本裕志・藤井秀夫・三谷宏幸(神戸製鋼所)
5-066	二相圧粉コアSRモータ(2)～駆動回路と制御方法～ ◎野木俊宏・井上憲一・濱口聖士(神戸製鋼所)
5-067	二相圧粉コアSRモータ(3)－解析モデルの検討－ ◎若園拓也・石川裕記(岐阜大学)・野木俊宏(神戸製鋼所)
5-068	駆動回路集積型インホイールSRモータの検討 ◎小笠原隆泰・後藤博樹・一ノ倉 理(東北大学)
5-069	PWM電圧制御下でのSRMの瞬時電流波形追従法 ◎牧野宏明・小坂 卓・松井信行(名古屋工業大学)
5-070	電流連続制御適用によるSRM最大出力向上の実験的検証 ◎清田恭平・柿島岳夫・杉元紘也・千葉 明(東京工業大学)

3月22日 午前 221会場

**221-C2 : 電気機器 リニアドライブ**

5-071	試験車両によるLIM型レールブレーキ走行試験 ◎浮田啓悟・坂本泰明・柏木隆行・加藤佳仁・長谷川 均(鉄道総合技術研究所)
5-072	ACM用リニア振動アクチュエータの研究 ◎山田達郎・平田勝弘・北山文矢(大阪大学)
5-073	ロータリ・リニアモータの可能性検討 ◎波田明久・稲熊幸雄・大澤文明(大同大学)・藤田雄一郎(大同特殊鋼)
5-074	三次元有限要素法による交流電磁石の損失解析 山口 忠・河瀬順洋・中野智仁・浅野達也・◎河合良祐(岐阜大学)・竹本貴紀(富士電機機器制御)
5-075	高速区間用地上コイル状態監視装置の開発 ○田中 実・鈴木正夫(鉄道総合技術研究所)・田中雄大(テス)
5-076	雷による磁気浮上式鉄道推進コイルへの誘導電圧 ○江間 敏・川口直輝・ン ジェホン(沼津工業高等専門学校)

3月22日 午後 221会場

## 221-C3 : 電気機器 磁気浮上・磁気軸受

5-077	極低温ポンプ用ハイブリッド磁気軸受の磁場解析および制御系設計 ◎甲斐悠史・麻生公通・菌部 忠・山本恵一（前川製作所）
5-078	2極電動機・4極軸支持構造を持つ埋込永久磁石型ベアリングレスモータにおける提案する軸支持力脈動抑制法の検証試験 ◎松崎達也・竹本真紹・小笠原悟司（北海道大学）・太田 智・大井一伸・松橋大器（明電舎）
5-079	ラジアルギャップ型シングルドライブベアリングレスモータの構造と剛性 ◎杉元紘也・齊田 陽・大橋一水・千葉 明（東京工業大学）・朝間淳一（静岡大学）
5-080	ラジアルギャップ型ワイドギャップシングルドライブベアリングレスモータの非制御方向の剛性測定 ◎大橋一水・齊田 陽・杉元紘也・千葉 明（東京工業大学）
5-081	ギャップ調節の自由度を高めた磁気浮上軸受の研究開発 ◎立井秀一・富永泰平・丹沢 勉・清弘智昭（山梨大学）
5-082	U字型コア電磁石を用いた完全非接触一点支持式磁気浮上装置の開発 -デジタルコントローラの検討- ○中塚康晴・森下明平（工学院大学）
5-083	光学式反射型小形ギャップセンサの開発 -センサヘッドの検討- ◎岡部倫也・森下明平（工学院大学）
5-084	一点支持式ゼロパワー磁気浮上制御系の傾き運動の検討 ◎森下明平（工学院大学）
5-085	ゼロパワー制御を用いた磁気軸受における完全非接触浮上の実現 ◎丸山 裕・上條芳武（東芝）
5-086	磁気浮上型水力発電機の発電特性 ◎栗田伸幸・大快健一・石川赴夫（群馬大学）

3月20日 午前 221会場

## 221-A1 : 電気鉄道 き電 (I)

5-087	路面電車用電力線を利用した太陽光発電の直流連系変換器の最適配置 ◎小泉僚平・三島裕樹（函館工業高等専門学校）・北條昌秀（徳島大学）
5-088	回生電力利用についての解析結果に列車運行想定が与える影響について ○林屋 均（東日本旅客鉄道）・松村 寧・藤田敬喜（三菱電機）・小倉秀文・正月一郎（東日本旅客鉄道）・長門秀一（三菱電機）
5-089	直流き電における電力貯蔵装置等の導入指標の検討 ◎山野井 隆・伊東和彦・中村悦章・川原敬治（西日本旅客鉄道）
5-090	高容量型リチウムイオン電池を用いた電力貯蔵装置のフィールド試験結果（その2） ◎木山和幸・梅田繁樹・延原隆良（西日本旅客鉄道）
5-091	直流電気鉄道用地上設置型エネルギー蓄積装置のファジィ充放電制御の検討

	◎大槻紘平・佐野雄亮・高木 亮（工学院大学）
5-092	直流饋電システムにおける蓄電装置の配置および容量の数値的最適化について基礎検討
	◎佐々木龍一・塩川浩太・高木 亮（工学院大学）
5-093	遺伝的アルゴリズムによる直流電鉄用エネルギー蓄積装置の充放電特性の最適化
	◎塩川浩太・高木 亮（工学院大学）

3月20日 午後 221会場

**221-A3 : 電気鉄道 き電 (II) ・ 配電**

5-094	大規模鋼構造物の接地抵抗に関する考察
	○岡井政彦（新生テクノス）
5-095	電気鉄道変電所接地システムの研究
	○幡本勝彦・澤村格彦・大窪政男・安藤政人（東日本旅客鉄道）
5-096	直流変電所における地絡保護に関する検討
	○山本浩志・植松正次（東日本旅客鉄道）
5-097	続流によるき電吊架線断線現象の検証実験
	○松本 晃・植松正次・吉住浩史・山本浩志（東日本旅客鉄道）・根岸英雄（東日本電気エンジニアリング）・三苫好久（明電舎）
5-098	電鉄用高圧配電線路における雷害対策の検討
	○白石純一・瀧野俊明・林屋 均（東日本旅客鉄道）・熊田亜紀子・日高邦彦（東京大学）・横山 茂（静岡大学）
5-099	サージ電流観測機器による踏切障害物検知装置の雷害対策検証
	原田秀行・○安喰浩司（サンコーシヤ）・水野貴司・武井大海（東日本旅客鉄道）
5-100	田端運転所構内帰線回路に関する検討
	◎本田誠彦・大坂 亮・三浦秀高・山田 博・杉本康明・西 健太郎（東日本旅客鉄道）
5-101	機械式無瞬停電源切替器の開発
	◎柘植修平・菱沼好和（東日本旅客鉄道）・小田嶋一樹（ジェイアール東日本建築設計）・若林 晃（共立継器）
5-102	駅照明における調光調色制御の有効性に関する研究
	根本 卓・山口卓洋・菅原 衛・鈴木和学・大槻 学・○高木和憲・松山綾乃・丹羽義博（東日本旅客鉄道）

3月21日 午前 221会場

**221-B1 : 電気鉄道 き電 (III)**

5-103	直流き電回路における検電に関する一考察
	◎伊東和彦・山野井 隆・相原 徹・川原敬治（西日本旅客鉄道）・田中弘毅・吉井 剣・森本大観（鉄道総合技術研究所）
5-104	直流電鉄変電所用12パルスシリコン整流器の出力特性
	◎吉井 剣・森本大観（鉄道総合技術研究所）
5-105	超電導き電ケーブル導入に際しての課題に対する基礎検討
	◎鈴木高志・佐藤孝一・飯野友記・森田祐一・植松正次・林屋 均（東日本旅客鉄道）

5-106	交流電鉄用変電所における力率低下の原因究明
	◎杉浦 肇・前田拓也・和田 茂・加藤裕樹・畔田雄輔・伊藤和彦・川原敬治（西日本旅客鉄道）
5-107	在来線用電力補償装置（RPC）の有効活用
	○北田敦雄（東日本旅客鉄道）
5-108	新幹線における回生ブレーキ電力の有効活用に関する一考察
	○斎藤 勉（カナデン）
5-109	単相交流き電の鉄道向け電力貯蔵システム
	○長門秀一・藤田敬喜・葛山利幸（三菱電機）・野口正規（三菱電機エンジニアリング）・斎藤 勉（カナデン）

3月20日 午後 221会場

## 221-A4 : 電気鉄道 車両

5-110	既存連動装置に車上地点検知を用いた列車制御システムの安全性の基礎分析
	○佐々木達也・北野隆康（鉄道総合技術研究所）
5-111	直流電気鉄道における車両性能と饋電特性の関係のシミュレーションによる検討
	◎横村尚吾・高木 亮（工学院大学）
5-112	列車主回路電力制御の節電への応用に関する基礎検討-パラメータの数値的最適化-
	◎長島匡太郎・高木 亮（工学院大学）
5-113	鉄道と自動車のエネルギー原単位の分析の試み
	○秦 広（鉄道総合技術研究所）
5-114	直流電気鉄道の省エネルギー運転における電力制限回生ブレーキの効果と回生率の影響評価
	◎渡邊翔一郎・古関隆章（東京大学）
5-115	Energy Saving in DC Electric Railway with Regenerative Energy Storage
	Leeton Uthen・Kulworawanichpong Thanatchai（Suranaree University of Technology in Thailand）・○渡邊朝紀（東京工業大学）
5-116	次世代鉄道車両制御システムにおけるドア制御装置インタフェース
	○祖父江昭彦・菅谷 誠・松橋正美・星野健太郎（東日本旅客鉄道）
5-117	機械シミュレータ方式誘導電動機速度センサレスベクトル制御の特性改善
	◎小林直人・近藤圭一郎（千葉大学）
5-118	誘導電動機の出力密度最大化法の検討
	○白木直樹・近藤圭一郎（千葉大学）

3月22日 午後 221会場

## 221-C4 : 電気鉄道 信号

5-119	踏切システムのフォールトトレランス技術に関する研究
	◎菊池耕平（東日本旅客鉄道）
5-120	踏切における新しい列車防護システムに関する研究
	◎丸山直志（東日本旅客鉄道）・水間 毅・工藤 希（交通安全環境研究所）



5-121	プラットフォームに於ける画像処理を用いた転落検知に関する基礎研究 ◎野本宏輝・松村太陽・中島 隆・小野 隆（日本大学）
5-122	踏切用列車検知装置の相互干渉に関する検証 ◎志田 洋・木下幹夫・大串裕郁（西日本旅客鉄道）
5-123	ソフトウェアの安全性管理を考慮した踏切試験方法の検討 ◎寺本 学・岡田明正・宮口直己・福田和人（東日本旅客鉄道）
5-124	軌道回路用トランスの一次電流の電圧依存性測定報告 ○塚本大吾・大串裕郁（西日本旅客鉄道）・森田 岳（鉄道総合技術研究所）・重岡雅儀・漆山 望（日本信号）
5-125	連動装置被災時の応急復旧方策についての研究 ◎安 洋史（東日本旅客鉄道）
5-126	電子連動装置の障害復旧におけるRAMS評価指標と機能縮退運転 ◎本間文之・福田和人（東日本旅客鉄道）・平尾裕司（長岡技術科学大学）
5-127	予知保全を目的としたデータ解析に対する検討－新幹線信号設備における新データ評価手法の提案－ ○中野陽介（東日本旅客鉄道）

3月22日 午前 221会場

**221-C1 : 電気鉄道 通信・運転**

5-128	運転整理問題へのMimic Panel状態モデルの適用(1)：ペトリネットによる解析 ◎塚越一成・寺島光哉・高木 亮（工学院大学）
5-129	運転整理問題へのMimic Panel状態モデルの適用(2) 時間ペトリネットの導入 ◎寺島光哉・塚越一成・高木 亮（工学院大学）
5-130	移動体制御向け通信シミュレータの開発(1)－開発目的とシミュレータ概要－ ◎平野竜馬・グエンカムリー・佐方 連（東芝）
5-131	移動体制御向け通信シミュレータの開発(2)－屋外開放空間とトンネル内の電波伝搬測定－ ◎グエンカムリー・中西俊之・平野竜馬・佐方 連（東芝）
5-132	移動体制御向け通信シミュレータの開発(3)－電波伝搬観測データを用いた性能評価－ ◎佐方 連・グエンカムリー・平野竜馬（東芝）
5-133	在来線デジタル列車無線システムにおける多情報化に対する検討 ○永野雄士（東日本旅客鉄道）
5-134	駅構内情報通信設備への無線技術適用について～無線LAN適用に対する一検討～ ◎高橋智弘（東日本旅客鉄道）

3月20日 午前 221会場

**221-A2 : 電気鉄道 電車線**

5-135	Basic Study of Image Based Contactless Measurement of Overhead Contact Line Position ◎松村 周・根津一嘉・網干光雄（鉄道総合技術研究所）・庭川 誠・川畑匠朗・田林精二（明電舎）
-------	--

5-136	トオリ線の摩耗進行が集電性能に与える影響
	◎常本瑞樹・清水政利（鉄道総合技術研究所）
5-137	集電系の接触性能と張力調整装置の特性
	○池田国夫（東日本旅客鉄道）
5-138	アーク放電が集電系材料へ与える損傷の過程
	○早坂高雅（鉄道総合技術研究所）
5-139	絶縁曲線引金具の改良
	○小林武弘・畠山孝昭・島田季延（三和テック）
5-140	交流用剛体電車線の許容電流簡易計算法
	○島田健夫三・山川盛実・森 茂久（三和テック）
5-141	直流き電方式電化柱周辺の磁束密度測定
	◎新保雅士・倉岡拓也・岩井中篤史（東日本旅客鉄道）・長森正樹（津田電気計器）

3月20日 午前 231会場

**231-A1 : 超電導応用 ケーブル (I)**

5-142	高温超電導ケーブルの実系統運転特性評価－システム構成と系統実証内容－
	◎三村智男・市川裕士・本庄昇一（東京電力）・渡部充彦・増田孝人（住友電気工業）・矢口広晴（前川製作所）・廣瀬正幸（住友電気工業）・大野隆介・町田明登（前川製作所）・原 築志（東電記念財団）
5-143	高温超電導ケーブルの実系統運転特性評価（2）－警報・監視システム－
	○市川裕士・三村智男・本庄昇一（東京電力）・渡部充彦・増田孝人（住友電気工業）・矢口広晴・町田明登（前川製作所）・原 築志（東電記念財団）
5-144	高温超電導ケーブルの実系統運転特性評価（3）－系統接続までのケーブル特性－
	○増田孝人・大屋正義・豊谷和晃・渡部充彦・湯村洋康・廣瀬正幸（住友電気工業）・三村智男・市川裕士・本庄昇一（東京電力）・原 築志（東電記念財団）
5-145	高温超電導ケーブルの実系統運転特性評価（4）－系統負荷変動に伴うケーブルの運転特性－
	○渡部充彦・斎藤高広・増田孝人（住友電気工業）・下田将大・大野隆介・矢口広晴（前川製作所）・市川裕士・三村智男・本庄昇一（東京電力）・原 築志（東電記念財団）
5-146	高温超電導ケーブルの実系統運転特性評価（5）－系統負荷変動に伴う冷却システムの運転特性－
	○町田明登・下田将大・大野隆介・仲村直子（前川製作所）・三村智男・市川裕士・本庄昇一（東京電力）・渡部充彦・増田孝人（住友電気工業）・原 築志（東電記念財団）
5-147	275kV系統YBCO超電導ケーブルの中間接続部を含めた過電流通電試験
	◎佐藤勇輔・王 旭東・石山敦士（早稲田大学）・八木正史（古河電気工業）・丸山 修・大熊 武（国際超電導産業技術研究センター）
5-148	275kV高電圧超電導ケーブルの誘電損失低減に向けた新絶縁紙の適用可能性
	◎西町誠一郎・早川直樹（名古屋大学）・丸山 修・大熊 武（ISTEC-SRL）・劉 勁・八木正史（古河電気工業）

3月20日 午前 231会場

**231-A2 : 超電導応用 ケーブル (II)**

5-149	XLPE絶縁高温超電導ケーブルの開発 (1)
	◎稲垣芳宏・大屋正義・広田博史・廣瀬正幸 (住友電気工業)
5-150	66kV級三心一括型薄膜高温超電導電力ケーブルの開発
	◎大屋正義・湯村洋康・渡部充彦・芦辺祐一 (住友電気工業)・雨宮尚之 (京都大学)・石山敦士 (早稲田大学)・丸山 修・大熊 武 (国際超電導産業技術研究センター)
5-151	ツイスト型高温超電導線材の適用による多層同軸型スパイラルケーブルの交流損失低減効果
	○大塚良介・福井 聡・小川 純・岡 徹雄・佐藤孝雄 (新潟大学)・大屋正義・増田孝人 (住友電気工業)
5-152	電磁鋼板による高温超伝テープ線材の臨界電流測定
	◎小原久人・孫 建・渡邊裕文・浜辺 誠・河原敏男・山口作太郎 (中部大学)
5-153	直流超伝導ケーブルのためのHTSテープ線材配置に対する臨界電流の測定
	◎孫 建・水野博貴・安倍宏典・小原久人・渡邊裕文・浜辺 誠・河原敏男・山口作太郎 (中部大学)
5-154	200 m超伝導直流送電ケーブル実験装置における冷却・昇温過程
	○浜辺 誠・渡邊裕文・孫 建・山本則正・河原敏男・山口作太郎 (中部大学)
5-155	直流超伝導送電のための断熱二重管の熱侵入量測定とその真空度依存性
	◎土岐由信・浜辺 誠・渡邊裕文・河原敏男・山口作太郎 (中部大学)

3月21日 午前 231会場

## 231-B2 : 超電導応用 コイル特性・マグネット

5-156	異なるクエンチ発生原因を考慮したHTSコイルのクエンチ保護に関する研究
	◎皆川拓也・藤本康孝 (横浜国立大学)・塚本修巳 (上智大学)
5-157	負膨張性を有した新機能構造材料による超電導コイルの性能評価
	西村和希・酒井聡史・◎中山大樹・高尾智明・後藤貴行 (上智大学)・福井 聡 (新潟大学)・山中淳彦 (東洋紡)・西村 新 (核融合科学研究所)
5-158	CIC導体ジョイント部における超電導素線-銅スリーブ間の抵抗分布特性
	◎森村俊也・荒井大地・宮城大輔・津田 理 (東北大学)・濱島高太郎 (八戸工業大学)・谷貝 剛 (上智大学)・小泉徳潔・布谷嘉彦 (日本原子力研究開発機構)・高畑一也・尾花哲浩 (核融合科学研究所)
5-159	線材幅の異なる伝導冷却Y系コイルの通電特性
	◎岩井貞憲・宮崎寛史・戸坂泰造・田崎賢司・石井祐介 (東芝)
5-160	冷凍機停止後も動作可能な伝導冷却Y系マグネット
	◎宮崎寛史・岩井貞憲・高橋政彦・戸坂泰造・田崎賢司・石井祐介 (東芝)
5-161	高温超電導線材の耐放射線性評価: 超電導特性
	◎有谷友汰・齋藤 隼・道辻健汰・狩野 開・王 旭東・石山敦士 (早稲田大学)・植田浩史 (大阪大学)・宮原信幸 (放射線医学総合研究所)
5-162	YBCOパンケーキモデルコイルにおける巻線精度評価実験
	◎齋藤 隼・石山敦士・王 旭東 (早稲田大学)・植田浩史 (大阪大学)・宮原信幸 (放射線医学総合研究所)・鹿島直二・長屋重夫 (中部電力)・狩野 開・道辻健太・矢崎真二郎 (早稲田大学)

3月21日 午前 231会場

**231-B1 : 超電導応用 バルク・線材特性**

5-163	細孔ありバルク体の磁束フロー抑制効果の検証
	○横山和哉・津久井友隆・三田裕幸・坪野谷典之（足利工業大学）・岡 徹雄（新潟大学）
5-164	細孔あり超伝導バルク体の捕捉磁場特性の評価
	○津久井友隆・三田裕幸・坪野谷典之・横山和哉（足利工業大学）・岡 徹雄（新潟大学）
5-165	超伝導バルク磁石のパルス着磁におけるプレ着磁の効果の検証
	◎三田裕幸・津久井友隆・坪野谷典之・横山和哉（足利工業大学）・岡 徹雄（新潟大学）
5-166	バルク超電導体のポアソン比の異方性を考慮した応力解析
	○槌本昌則（北海道工業大学）
5-167	せん断応力がBi2223線材の超電導特性に与える影響の調査
	◎穴澤孝旺・野田 豪・本澤竜太・磯崎宏佑・岩崎祥一・高尾智明・塚本修己（上智大学）
5-168	RE-123線材における局所 $I_c$ の長手方向分布の評価とその空間スケール依存性に関する考察
	◎東川甲平・井上昌睦・木須隆暢（九州大学）・木村一成・小泉 勉・青木伸夫（SWCC）・吉積正晃・和泉輝郎・塩原 融（ISTEC）
5-169	Ta/Cu/Ta三層フィラメント間バリア構造のRHQT法 $3\phi$ 線材の特性調査
	◎加藤 彰・吉田雅史・富田浩介・高尾智明（上智大学）・土屋清澄・中本建志（高エネルギー加速器研究機構）・竹内孝夫・伴野信哉・飯島安男（物質・材料研究機構）・中川和彦（日立電線）

3月22日 午前 231会場

**231-C2 : 超電導応用 回転機・バルク応用**

5-170	大型風力用高温超電導同期発電機の電気設計
	○前澤 勝・福井 聡・小川 純・岡 徹雄・佐藤孝雄（新潟大学）
5-171	風力用大容量HTS発電機の電気設計検討
	○牧 直樹・松永遥奈・和泉 充（東京海洋大学）
5-172	横方向磁束構造を持つ超伝導風力発電機の電気特性についての理論解析
	◎桑本 樹・熊野照久（明治大学）
5-173	高温超伝導バルク磁石を用いた埋込構造永久磁石同期機の永久磁石の着磁
	◎上原 翔・川崎信隆・福井 聡・小川 純・佐藤孝雄・岡 徹雄（新潟大学）・横山和哉（足利工業大学）
5-174	高温超伝導バルク体を用いた磁気浮上装置における永久磁石の配置による影響
	◎宇佐美喬士・堀江俊洋・浅見拓也・高尾智明（上智大学）・上条弘貴（鉄道総合技術研究所）
5-175	超伝導免震装置の鉛直振動伝達特性
	◎佐々木修平・刀 友基・鹿野智裕・宮城大輔・津田 理（東北大学）・濱島高太郎（八戸工業大学）
5-176	超伝導バルク磁石を用いたセシウムの磁気分離
	◎吉沢直人・岡 徹雄・小川 純・福井 聡・佐藤孝雄・大泉 学・深澤晴信・高柳優也（新潟大学）・大西徳幸（JNC 石油化学）

3月22日 午前 231会場

**231-C1 : 超電導応用 限流器**

5-177	伝導冷却銅モデルコイル伝熱特性評価実験
	◎荒川一誠・南 克彦・中田恵理香・増井裕太・王 旭東・石山敦士（早稲田大学）・渡辺智則・平野直樹・長屋重夫（中部電力）・植田浩史（大阪大学）
5-178	バイパス回路を用いた超電導コイルのクエンチ保護法の可能性検討
	◎桑原一也・野村新一（明治大学）
5-179	先進超電導電力変換システム用50 MJ級SMESコイルの渦電流損失に対する熱的安定性評価
	◎鈴木吾郎・高尾智明・浅見拓也（上智大学）・新富孝和（日本大学）・植田康博（高エネルギー加速器研究機構）・濱島高太郎（八戸工業大学）・津田 理・宮城大輔（東北大学）・梶原昌高（岩谷産業）
5-180	S/N転移時におけるYBCO薄膜の温度-電圧同時測定
	○西原太一・仁田旦三・渋谷正豊（明星大学）・馬場旬平（東京大学）・熊谷俊弥（産業技術総合研究所）
5-181	SMES応用を想定した伝導冷却YBCOモデルコイルの常電導転移検出法(その1):実験
	◎中田恵理香・増井裕太・大西秀明・王 旭東・石山敦士（早稲田大学）・植田浩史（大阪大学）・渡部智則・平野直樹・長屋重夫（中部電力）
5-182	SMES応用を想定した伝導冷却YBCOモデルコイルの常電導転移検出実験法(その2):解析
	◎南 克彦・王 旭東・石山敦士（早稲田大学）・植田浩史（大阪大学）・渡部智則・平野直樹・長屋重夫（中部電力）・大西秀明・増井裕太（早稲田大学）
5-183	巻き戻し構造をもつ三相同軸変圧器型超電導限流器の模擬系統における限流動作
	◎米村直樹・山邊健太・白井康之（京都大学）・馬場旬平（東京大学）

3月22日 午後 231会場

**231-C3 : 静止器 変圧器 (I)**

5-184	プレスボード中水分量測定方法の検討
	◎加藤福太郎・網本 剛・橋 孝造（三菱電機）
5-185	PDC法を用いた油浸プレスボードの抵抗率評価
	○森 繁和・胡 小博・寺倉拓馬・岩淵 隆（東芝）
5-186	Low Temperature Overheating Test in Insulating Oil on Insulating Paper with Different Degree of Polymerization
	Achmad Susilo (Bandung Institute of Technology) ・ ○Motoo Tsuchie ・ Masayuki Hikita ・ Myo Min Thein (Kyushu Institute of Technology) ・ Suwarno (Bandung Institute of Technology) ・ Takayuki Saito (Kitashiba Electric Co. Ltd.)
5-187	インパルスアーク放電により菜種油中に溶解したガス成分の分析
	○山本博法（石川県警察本部）・端 良太・Fri Murdiya・花岡良一・宮城克徳（金沢工業大学）・西川精一・高本清・金田尚士（かんでんエンジニアリング）
5-188	エステル系絶縁油の絶縁紙劣化抑制効果に関する検討
	○栗原二三夫・長谷川直也（高岳製作所）
5-189	油入変圧器におけるPD 放射電磁波検出用ループセンサの設計製作と特性評価
	◎森田誠士・小迫雅裕・匹田政幸（九州工業大学）・吉田 聡・山田 慎・内山雅喜（東芝）
5-190	模擬油入変圧器における部分放電検出壁面センサの特性比較
	◎大久保勇佑・池田優弥・古川幸貴子・中村 格（鹿児島工業高等専門学校）・田井裕己・小迫雅裕・匹田政幸（九

	州工業大学)・山村尚広・水津明日香(イオンディライト)
5-191	ITER NBI用直流-1MV絶縁変圧器の開発 ○渡邊和弘・山中晴彦・前島哲也・井上多加志・花田磨砂也(日本原子力研究開発機構)・田中 滋・門脇 慎(日立製作所)
5-192	可変容量型コンデンサの試作と実証評価 ○片岡義則(指月電機製作所)・松田勝弘(東北電力)・高野富裕(三菱電機)・小林 浩(ト-エネック)

3月22日 午後 231会場

**231-C4 : 静止器 変圧器 (II)**

5-193	変圧器コイルの簡易モデルの構築方法 ◎関 子・野田伸一・水野末良・秋元清克・阿部真一郎・山田 慎(東芝)
5-194	分割鉄心三相変圧器の鉄損解析に関する検討 山崎克巳・◎坂上翔太・民谷周一(千葉工業大学)・松尾尚英・栗田直幸・六戸敏昭(日立製作所)
5-195	変圧器鉄心の固有振動特性 ○水野末良・野田伸一・関 子・秋元清克・阿部真一郎・山田 慎(東芝)
5-196	経年大形変圧器の流動帯電保全対応について ◎稲川諭季彦・緒方研介・高橋一嘉(中部電力)
5-197	変圧器送油ポンプのベアリング異常の評価 ○吉田昌展(中部電力)
5-198	電力用変圧器の現地改修(その2)―巻線単体(空心)での性能・品質確認のための試験方法― 西岡孝則・緒方研介・高橋一嘉(中部電力)・◎小島幸治・伊串和晃・高橋 誠・佐藤一彦(愛知電機)
5-199	電力用変圧器の現地改修(その3)―内部故障箇所の特定制法の検討― ◎西岡孝則・緒方研介・高橋一嘉(中部電力)・小島幸治・伊串和晃・高橋 誠・佐藤一彦(愛知電機)
5-200	154kV機器用ダイレクトモールドブッシングの開発 ○住本 勉・今西 晋・足立和久・荻島みゆき・新館 均(昭和電線ケーブルシステム)・瀬間信幸(昭和電線ホールディングス)

3月20日 午後 231会場

**231-A3 : 静止器 磁界解析**

5-201	磁性体を考慮したリアルタイム磁場解析と可視化手法の検討 ◎光藤健太・日朝祐太・松友真哉(新居浜工業高等専門学校)・野口 聡(北海道大学)
5-202	周波数領域渦電流解析より得られる複素対称疎行列に対する前処理付きCOMRTR法の収束特性 ◎圓谷友紀・岡本吉史(宇都宮大学)・藤原耕二(同志社大学)・里 周二(宇都宮大学)
5-203	基準線からの放射形状を有する無限辺要素を用いた磁界解析 ◎多和田義大・下山竜之介・松林 祐・吉岡卓哉・若尾真治(早稲田大学)・亀有昭久(サイエンスソリューションズ)
5-204	三次元有限要素法による直流リアクトルの磁性体部品に関する検討

	河瀬順洋・山口 忠・◎堀 峻輔（岐阜大学）・花岡幸司・岸田和也・森永圭一・大森裕子（東洋電機製造）
<b>5-205</b>	薄形電磁力平衡式計量器における電磁力の安定性の改善－コイルの初期位置による影響－ ◎住友久人・高橋康人・藤原耕二・石原好之（同志社大学）・内藤和文・照沼孝造・藤原一志・池島 俊・石田進一郎（新光電子）
<b>5-206</b>	進化型アルゴリズムによるイオンビームのガイド用一様磁界発生装置の寸法・位置最適化 ◎田島正彦・岡本吉史・東口武史・富永悠介・里 周二（宇都宮大学）
<b>5-207</b>	磁気分離のための磁場と磁性流体の連成数値解析 ○野口 聡（北海道大学）・金 錫範（岡山大学）
<b>5-208</b>	三次元有限要素法を用いた並列計算によるリアクトルの銅損解析 河瀬順洋・山口 忠・中野智仁・石川雅武・◎小寺 崇（岐阜大学）・澤田正志・進藤裕司・田宮智彰（川崎重工業）
<b>5-209</b>	非接触充電コイルの三次元渦電流損失解析 河瀬順洋・山口 忠（岐阜大学）・平田勝弘（大阪大学）・太田智浩・鈴木智士（パナソニック）・中野智仁・片桐弘雄・太田信治・◎小林 駿（岐阜大学）
<b>5-210</b>	直流重畳下におけるヒステリシス特性を考慮した鉄損算出手法の検討 ◎竹田よし美・北尾純士・高橋康人・藤原耕二（同志社大学）・阿波根 明（サイエンスソリューションズ）・松尾哲司（京都大学）